

„Flora et Iconographia Algarum Hungariae”, 1997. Az algakatalógus múltja és jövője

Buczkó Krisztina és Rajczy Miklós

Magyar Természettudományi Múzeum, Növénytár,
1087. Budapest, Könyves Kálmán krt. 40.

Kivonat:

Az algakatalógus a biológiai adatbázisok között mindig úttörő jellegű volt. A 60-as évektől kezdődően még csak kézi lyukkártyákon, a 80-as évektől pedig már számítógépen is hozzáférhető a több, mint százezer algaadat. Ez az adatbázis részben helyettesíti, illetve pótolja a herbáriumot az algológusok számára. Évtizedek óta áll a kutatók rendelkezésére, szinte minden Magyarországon dolgozó algológus igénybe vette a szolgáltatásait, és a külföldi szakemberek előtt sem ismeretlen. Adatai felhasználásával készült a Vízügyi Hidrobiológia sorozat algológiai kishatározóinak mindegyike. Az adatbázis azonban csak akkor maradhat élő, ha folyamatosan bővítjük, naprakész állapotban tartjuk. Megléte és naprakésztsége a hazai modern algológiai kutatás egyik alapfeltétele. Ennek biztosításához kérjük a kollégák segítségét.

Kulcsszavak:

alga, adatbázis, fejlesztés, taxonómia, florisztika.

Bevezetés

A magyar flóra megismerése, felmérése a botanikusok talán legfontosabb feladata. Már Kitaibel Pál idejében megvolt az igény arra, hogy a botanikusok összeállítsák hazánk és a Kárpát-medence teljes virágos növény flóráját. Ma már a hajtásos növények között nehéz újat találni, főlránk ezen része jól ismert. A hazai mohák kézikönyve 1982-ben jelent meg, amiben a szerzők (Orbán Sándor és Vajda László) ismertetik a magyar mohaflóra több mint 600 taxonját, 1995-ben a zuzmók kézikönyve is megjelent Versey Klára munkájaként.

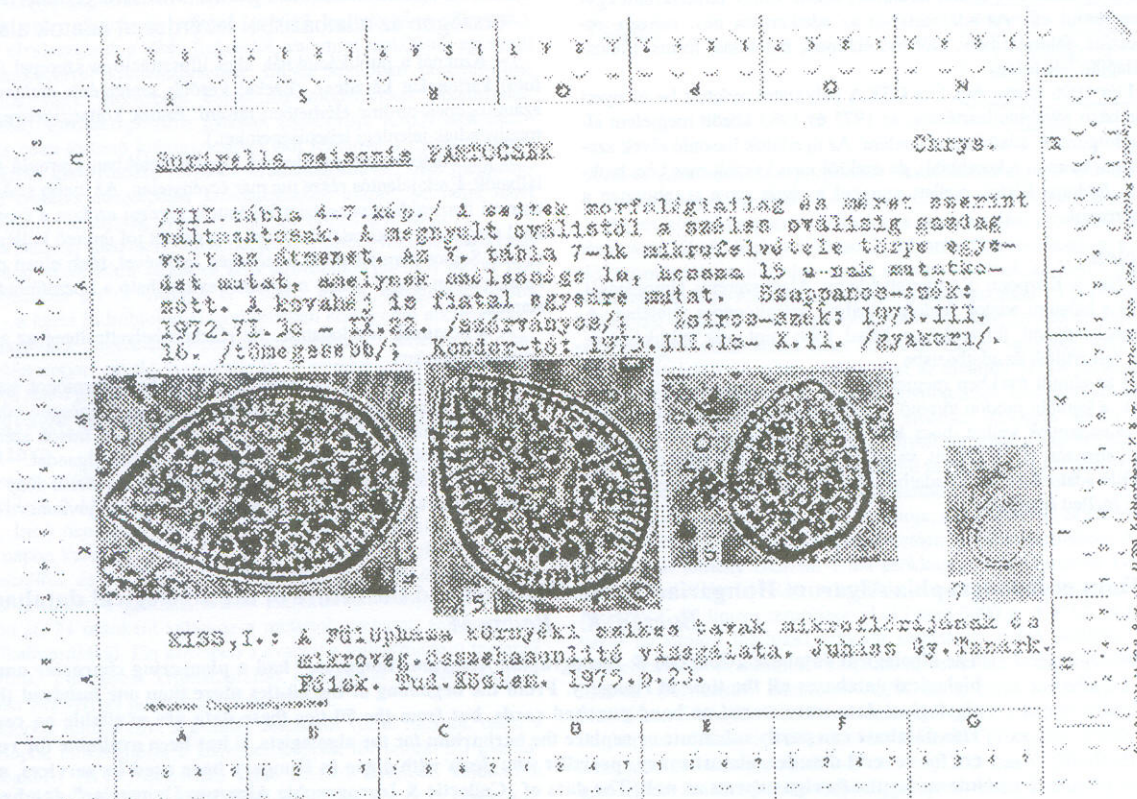
Ugyanakkor legfeljebb becsléseink vannak arra vonatkozóan hogy hány algafaj él (ill. élt) hazánkban. A magyar flóra felmérésében tehát az algák leghátul kullognak - különösen ha eltekintünk a gombák „kutatottságától” (igaz, hogy ezek nem is növények).

Az algológusokban ugyanúgy megvolt az igény arra, hogy számba vegyék a fajokat, taxonokat mint a botanika más ágainak művelőiben.

A „Flora et Iconographia Algarum Hungariae” története

A Magyar Tudományos Akadémia támogatásával, Hortobágyi Tibor professzor vezetésével Gödöllőn kezdődött el az a nagyszabású munka, amely célul tűzte ki a magyar vonatkozású algaadatokat összegyűjtését. A 60-as évek közepétől folyamatosan kerültek kézi lyukkártyára az algológiai tárgyú közleményekben szereplő adatok.

A kartonokon (I. ábra) felül található az alga neve (auctorral). Ezután olvashatók azok információik, amelyek megtalálhatóak a cikkben: élőhely, életmód, recens/fosszilis, előfordulás, és az egyéb megjegyzések. A karton alján annak a közleménynek a címe, megjelenése, éve, és a szerző neve szerepel, ahonnan az adat származik. Ha a publikációban volt fotó vagy rajz, azok is megtalálhatók a kartonra felragasztva. A lyukkártyákat taxonok szerinti abc sorrendbe rendezve, fadobozokban tárolták. A csaknem 100 fadoboz jelenleg 2 gyűjteményi szekrényt tölt meg.



I. ábra.

A *Surirella peisonis* egyik lyukkártyája a katalógusból

Ez a katalógus 1975-ig bezárólag tartalmazza a magyar vonatkozású algaadatokat.

Hortobágyi professzor 1980-ban a Magyar Természettudományi Múzeumnak adományozta ezt a -közlése szerint mintegy 80 ezer peremlyukkártyát tartalmazó - katalógust.

Mivel ilyen hatalmas mennyiségű adattömeg már kézi lyukkártyákon kezelhetetlennek bizonyult, felmerült a számítógépes feldolgozás szükségessége. 1980-tól kezdődően az MTA SzTAKI CDC 3300-as nagy számítógépre kerültek fel a „Flora et Iconographia Algarum Hungariae” katalógus legfőbb adatai. Az akkori számítógépes kapacitások mellett törekedni kellett a tömörítésre, másként fogalmazva arra, hogy a rekordok rövidek legyenek. Ezt az adatok kódolásával lehetett a legegyszerűbben megoldani. Így minden faj kapott egy 6 karakterből álló kódot. (pl. CYMSOL = Cymatopleura solea). A faj alatti taxonok 8 karakteres kódot kaptak (CYMSOLVA = Cymatopleura solea var. apiculata). A taxon-kódok jelentése egy kiegészítő adatbázisban = ATAX található meg. A taxon élőhelyére és életmódjára vonatkozó betűkódoknál szintén elsődleges szempont volt a helytakarékoság.

A legnagyobb gondot az adatok földrajzi megjelölése jelentette. Itt ismét a helyszűke miatt az akkor hozzáférhető Niklfeld-féle Középeurópai Flóratérképezés négyjegyű négyzetkódjait használtuk az adatok leírására. Ugyanakkor arra már nem volt lehetőség, hogy a víztér megjelöljük. Így a katalógusból például nem lehet közvetlenül leválogatni a Balatonban vagy a Tiszában élő algákat.

A számítógépes feldolgozás Hajdú Lajos irányításával kezdődött meg. Távozása (1982) után az adatbázis építését Rajczy Miklós fejezte be. A későbbiekben az adatbázis továbbfejlesztése Padisák Judit nevéhez fűződik. Ő állította fel a katalógushoz kapcsolódó különlenyomat gyűjteményt is.

A 80-as évek végén leszerelték a készülő adatbázisnak helyet adó CDC-3300-as számítógépet, az adatok a Művelődésügyi Minisztérium támogatásával személyi számítógépre kerültek. 1990-ben kezdett működni az adatbázis személyi számítógépen mSIS adatbázis-kezelő program segítségével. Az adatbázist 1990-ben az IIF támogatásával a számítógép hálózaton is elérhetővé tettük.

Ez az adatbázis minden 1975 előtt publikált, magyar vonatkozású algológiai adatot tartalmaz. (Magyar vonatkozás alatt azt értjük, hogy vagy magyar szerző közölte az adatot függetlenül attól, hogy az Magyarország területére vonatkozik vagy a mindenkor országhatárokon túlról. Ugyancsak megtalálhatóak, a külföldi szerző által, de Magyarországról leírt algaadatok is. A számítógépből való lekérdezés alapján az adatbázis 1073 munkában közölt 47300 adatot tartalmaz, benne 12200 rendszertani egység neve fordul elő. Az adatbázisban az adatkeresés név, nívum, recens/fosszilis, földrajzi hely, élőhely, életmód, halobitás, forrás, illusztrációk alapján lehetséges.

1991 és 1996 között Ács Éva OTKA pályázatot nyújtott be és nyert el az adatbázis továbbfejlesztésére, az 1975 és 1985 között megjelent algológiai dolgozatok adatbázisba vitelére. Az új adatok hasonló elvek szerint kerültek be mint a korábbiak, de ezekről nem készült már kézi lyukkártya. A földrajzi kódok mellett szerepel a víztér neve is, ahonnan a minta származik.

A jelen

1996-ban a Központi Környezetvédelmi Alap szerény támogatását nyertük el a balatoni adatok feldolgozásához, számítógépre viteléhez. A munka megkezdődött, folyamatosan halad, több mint száz publikáció adatai már felkerültek az adatbázisba.

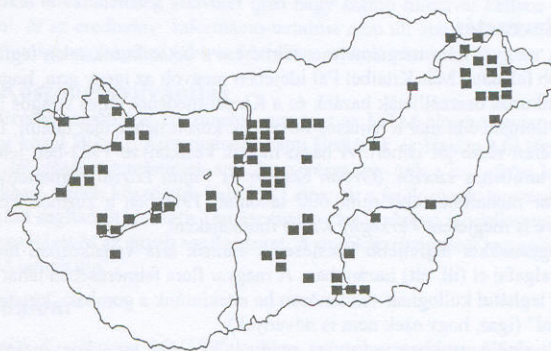
Mivel az elmúlt években megjelent publikációk száma olyan nagy, hogy ezek, a korábbi módon történő feldolgozása meghaladja a lehetőségeinket választanunk kellett, hogy kevesebb cikket dolgozzunk fel a korábban alkalmazott elvek szerint, vagy igyekezzünk minél több dolgozatban szereplő adatot felvenni az adatbázisba, de a kódolást egyszerűsítjük. Ez utóbbi mellett döntöttünk.

A kódolás legidőigényesebb része a földrajzi kódok generálása, ezért több vezető algológussal konzultálva úgy döntöttünk, hogy a jelenleg felkerülő adatoknál hiányozni fog a Niklfeld-féle négyzetkód. E helyett csak a víztér megjelölése szerepel: pl. Duna, vagy Duna-Baja. Az adatbázisban így kereshetünk a Dunára, vagy Bajára, de ha a folyó általános kódját adjuk meg a keresés során, akkor is meg kell találnunk ezt az adatot.

Kétségtelen, hogy így sokkal gyorsabb az adat-előkészítés, de ezzel (legalább is egyelőre) lemondunk a térképezésről. Példaképpen bemutattunk az 1975 előtt publikált csillárkamoszatok elterjedésére vonatkozó térképet, amely a Niklfeld négyzetek felhasználásával készült (2. ábra). A földrajzi kódok később még pótolhatóak lesznek.

Vágyak és realitások, avagy további terveink

– Folytatjuk a megkezdett munkát, összegyűjtjük az 1985 óta megjelent, algológiai vonatkozású közleményeket. Ezzel bővítjük a katalógus mellett található algológiai kézikönyvtárat. Ehhez kérjük a kollégák segítségét, az *algológiai adatokat tartalmazó közleményeikből kérjük különlenyomatot a Növénytárba!*



2. ábra:

A Chara glomerata var. glomerata elterjedése Magyarországon az adatbázisból lekérdezett adatok alapján

– Azoknál a publikációknál, ahol illusztráció is szerepel (rajz vagy fotó) kartonokat készíteni. (Ezeket később szeretnénk archiválni, azaz számítógépen on-line elérhetően tárolni. Ennek költségigényei azonban meghaladják jelenlegi lehetőségeinket.)

– Az adatbázisban mindenhol a publikációkban szereplő nevek találhatók. Ezek jelentős része ma már érvénytelen. Az újabb szakirodalom szerinti nomenklaturai revíziót kívánunk végezni azokon a csoportokon, ahol megfelelő szakirodalom, vagy a csoportot jól ismerő kolléga segíteni tud. Sajnos nem élhetünk a teljesség igényével, több olyan név van a katalógusban amely utólag már nem revidálható a hozzáférhető adatok alapján.

– A nívumok leválogatása. Ez részben helyettesítené az algológiai típus-gyűjteményt.

– Az a szomorú igazság, hogy leggyakrabban nekrológok írása alkalmából kell keresnünk az adatbázisban. Ezért egy kiegészítő cikkgyűjtemény felállításához kezdünk hozzá, melyben azok az írások szerepelnek, amelyeket algológusok írtak, de nincs benne eredeti algaadat.

– A munka során természetesen folyamatosan derül fény hibákra, hiányosságokra. Ezeket folyamatosan kell korrigálni, javítani.

„Flora et Iconographia Algarum Hungariae” 1997. The past and the future of the algological database

Buczkó, K. - Rajczy M.

Abstract:

The algological database „Collectio & Iconographia Algarum Hungariae” had a pioneering character among the biological databases all the time in Hungary. From the beginning of the 60-ties more than one hundred thousand algological data were stored on hand-punched cards, but from the 80-ties these data are available on computer. This database can partly substitute or replace the herbarium for the algologists. It has been available for researchers for several decades, almost every specialist who deals with algae in Hungary have used its services, and it is known for the foreign experts as well. The data of „Collectio & Iconographia Algarum Hungariae” database were used for all volumes of the series „Hydrobiology for Water Management” which aims at helping the identification of different groups of algae. The database can only be useful if we continuously develop and keep it up to date. The presence and the development of the algological database is fundamental for the recent algological research in Hungary. We ask the colleagues to support the realisation of this aim.

Keywords:

algae, database, development, taxonomy, floristics